

年度 2008 学期 後期	曜日・校時 水曜・3校時	必修選択 選択	単位数 2
授業科目/(英語名)	生体の機能(循環と血液) Basic Human Physiology (Circulation and Blood)		
対象年次 1・2年次	講義形態 講義	教室	
対象学生(クラス等)	全学部	科目分類 人間科学科目	
担当教員(科目責任者) / Eメールアドレス/研究室/TEL/オフィスアワー 担当教員: 瀬戸信二 /Eメールアドレス: s-seto@nagasaki-u.ac.jp /研究室: 医学部・歯学部附属病院 7階 /TEL: 内線 7288 /オフィスアワー: 17:00-18:00			
担当教員(オムニバス科目等)	宮崎泰司、塚崎邦弘、泉川公一、小出優史		
授業のねらい/授業方法(学習指導法)/授業到達目標 授業のねらい: 生体の機能、なかでも生体維持の中心でもある循環系に関わる血液、肺(呼吸器)、心臓について生体維持のためどのような働きをしているのか具体的な理解を深める。さらには高血圧症など関連する疾患についてもなるべくわかりやすく解説する。 授業方法: 血液、呼吸器、循環器疾患の実際の診療に携わっている医学部教官が、それぞれの専門分野について分担して講義します。専門医がせっかく講義するわけですので、病気に関することでも結構ですので、活発な質問を期待します。 授業到達目標: 生体内での循環の仕組み、どのように生体を維持しているかを理解できるとともに、生体の巧妙なメカニズム、不思議さに気づいてもらえればと考えています。また、高血圧症について周囲の人に解説できるようにしたいと思います。			
授業内容(概要)/授業内容(毎週毎の授業内容を含む) 授業内容(概要) 1.血液に関し、血液細胞の種類、その産生秩序と機能、また、血液細胞の一生について解説する。2.肺(呼吸器)に関してガス交換や換気力学などの呼吸機能のみでなく肺の感染防御機能についても講義する。3.心臓の解剖と機能について解説する。4.生活習慣病として頻度が高く、健康に重大な影響を及ぼす高血圧およびメタボリックシンドロームに関し講義する。 第1回 循環系の概要: 心血管系の解剖。生理および働きについて概説する。体循環と肺循環の違いも理解する。 第2回 休講 (医学部診断学講義のため) 第3回 血液: 血液の成分、血球の種類と基本的な機能について概説する。造血とその調節についても理解する。 第4回 血液: 止血機構に関し血小板機能と凝固因子の働きを概説する。また、線溶系の概要、血液凝固機構を理解する。 第5回 血液: 白血球による免疫の仕組みについて概説する。 第6回 血液: 免疫の異常によって引き起こされる身近な病気であるアレルギー、さらにはエイズについて理解を深める。 第7回 心臓: ヒトの心臓および血管系の構造について概説するとともに、その働きに関して理解する。 第8回 心臓: ヒト心臓および血管系の生理を血行動態ならびに電気生理より、概説し、心血管病に関する理解を促す。 第9回 高血圧: 高血圧症の歴史、その定義、心血管病などの合併症、生活習慣の是正を中心とした治療法について講義 第10回 メタボリックシンドローム: その概念、診断の仕方、その病態と心血管病との関連、治療および予防法について講義 第11回 予備日 (担当教員が出張などで担当日に講義できない場合の代替日) 第12回 呼吸器: ヒトの呼吸器系の構造を概説するとともに、ヒトの呼吸の生理について理解をふかめる。 第13回 呼吸器: 呼吸器の病気について概説する。特に、インフルエンザに関する理解を深める。 第14回 呼吸器: 呼吸器病に対するタバコの弊害について理解する。 第15回 「まとめ」・「授業の総括(試験を含む)」			
キーワード			
教科書・教材・参考書	特に指定した教科書はないが、Mader 著「human Biology」(McGraw-Hill)は参考書として推薦できる。		
成績評価の方法・基準等	筆記試験で行いますが、出席状況を考慮します。 (筆記試験 70%、授業中の課題に対する積極的な取り組み状況 30%)		
受講要件(履修条件)			
本科目の位置づけ / 学習・教育目標			
備考(準備学習等)			